

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

С.І. Плотницька

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до самостійного вивчення дисципліни
та виконання контрольної роботи з курсу

**«Організація і планування ремонту основних
фондів житлово-комунального господарства»**

(для студентів 5 курсу заочної форми навчання спеціальності 6.050200
«Менеджмент організацій»)

Харків – ХНАМГ – 2009

Методичні вказівки до самостійного вивчення дисципліни та виконання контрольної роботи з курсу «Організація і планування ремонту основних фондів житлово-комунального господарства» (для студентів 5 курсу заочної форми навчання спеціальності 6.050200 «Менеджмент організацій»). / Укл.: Плотницька С.І. – Харків: ХНАМГ, 2009. – 47 с.

Укладачі: к.е.н., доц. С.І. Плотницька

Рецензент: проф., к.е.н. Є.М. Кайлюк

Рекомендовано кафедрою Менеджменту та маркетингу в міському господарстві, протокол № 7 від 25.02.2009 р.

ЗМІСТ

	Стор.
Вступ.....	4
1. Зміст дисципліни «Організація і планування ремонту основних фондів житлово-комунального господарства».....	6
2. Методичні вказівки до самостійного вивчення окремих тем дисципліни «Організація і планування ремонту основних фондів житлово-комунального господарства».....	7
3. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи.....	26
4. Питання до підсумкового контролю знань.....	31
5. Тестові завдання до тем курсу.....	32
6. Критерії оцінки знань.....	36
7. Методично-інформаційне забезпечення.....	37
Додатки.....	40

ВСТУП

Житлово-комунальне господарство є важливою складовою міського господарства, від функціонування якого залежить життєдіяльність жителів. Своєчасний і ефективно проведений ремонт є важливим елементом управління житлово-комунальним господарством.

Дисципліна «Організація і планування ремонту основних фондів житлово-комунального господарства» відноситься до вибіркових дисциплін циклу підготовки бакалаврів зі спеціальності 6.050200 “Менеджмент організацій” і займає важливе місце у програмі навчання студентів.

Метою вивчення дисципліни „Організація і планування ремонту основних фондів житлово-комунального господарства” є формування у майбутніх фахівців з управління міським господарством системи спеціальних знань, спрямованих на пізнання методології планування, основних принципів та підходів щодо організації та проведення ремонту, умінь та навичок для об’єктивної оцінки технічного стану будівель та споруд житлово-комунального господарства.

Предмет вивчення дисципліни: методичні основи планування і організації ремонту основних фондів ЖКГ.

В результаті вивчення дисципліни “Організація і планування ремонту основних фондів житлово-комунального господарства” студент повинен:

знати

- теоретичні основи дисципліни;
- структуру основних фондів міського (комунального) господарства;
- класифікацію житлових будинків по капітальності;
- види ремонтів і періодичність їх проведення;
- перелік основних робіт по капітальному ремонту;
- методику організації капітального ремонту в різних галузях міського господарства.

уміти

- систематизувати й аналізувати економічну інформацію з відбору будівель на капітальний ремонт;
- оцінювати технічний стан житлових і громадських будівель;
- здійснювати планування капітального ремонту житлового фонду;
- розробляти річні плани капітального ремонту житлового фонду ремонтно-будівельної організації;
- робити висновки і пропозиції щодо прийняття кваліфікованих управлінських рішень щодо економічної ефективності проведення ремонту.

Дисципліна «Організація і планування ремонту основних фондів житлово-комунального господарства» вивчається на базі засвоєння студентами наступних дисциплін навчального плану:

- у теоретично-методичному відношенні – мікроекономіки, математики;
- у методичному відношенні – економіки підприємства, економетрії, економічного аналізу;
- в області спільності відображення результатів – статистики, планування.

Методика вивчення дисципліни базується на поєднанні лекцій, практичних занять, що передбачають вирішення поточних завдань, аналіз конкретних ситуацій, тестування, виконання контрольної роботи й самостійної роботи студентів.

Поточний контроль знань здійснюється шляхом проведення *тестування* з основних навчальних елементів й виконання контрольної роботи.

Підсумковий контроль проводиться у формі іспиту.

1. Зміст дисципліни

“Організація і планування ремонту основних фондів житлово-комунального господарства” за темами

Тема 1. Поняття, характеристика та структура основних фондів житлово-комунального господарства

Поняття основних фондів ЖКГ. Особливості структури основних фондів за різними галузями ЖКГ. Значення ремонту основних фондів у функціональному розвитку ЖКГ.

Тема 2. Особливості ремонтно-будівельного виробництва.

Поняття ремонтно-будівельних робіт та їх відмінність від капітального будівництва. Види ремонтів. Поняття поточного та капітального ремонтів. Типи ремонтів за характером організації. Поняття реконструкції. Періодичність проведення різних видів ремонтів.

Тема 3. Організація ремонтних робіт в житловому господарстві.

Поняття фізичного зносу. Порядок визначення відсотку фізичного зносу будинків. Фізичний знос будівель і методи ліквідації пошкоджень конструктивних елементів будівель. Поняття морального зносу. Дві форми морального зносу. Види оцінки житлових і громадських будівель.

Тема 4. Оцінка технічного стану будинків і їх конструкцій. Фізичний та моральний знос будівель.

Підходи до оцінки технічного стану будівель. Поняття фізичного зносу будівель та їх конструктивних елементів. Основні факторами, що впливають на час досягнення будинком гранично-припустимого фізичного зносу. Форми морального зносу, їх характеристика.

Тема 5. Організація ремонту в галузях комунального господарства.

Залежність підходів в організації ремонтних робіт в різних галузях комунального господарства від структури основних фондів кожної галузі та особливостями функціонування останньої на прикладі підгалузей: водопостачання і водовідведення, міського електричного транспорту, зеленого господарства.

Тема 6. Планування ремонту об'єктів ЖКГ

Необхідність планування капітального ремонту. Склад інформації, необхідної для проведення планування. Етапи відбору основних фондів ЖКГ для капітального ремонту.

Тема 7. Визначення кошторисної вартості капітального ремонту

Поняття кошторисної вартості капітального ремонту. Супутні та безпосередні затрати. Види кошторисної документації.

2. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ ОКРЕМИХ ТЕМ ДИСЦИПЛІНИ «ОРГАНІЗАЦІЯ І ПЛАНУВАННЯ РЕМОНТУ ОСНОВНИХ ФОНДІВ ЖКГ»

Тема 1. Поняття, характеристика та структура основних фондів житлово-комунального господарства

Література для самостійного вивчення теми: [1, 4, 5, 7, 8, 13, 24].

Загальні положення

Житлово-комунальне господарство (ЖКГ) - одна з важливих галузей міського господарства, що забезпечує життєдіяльність міста, зокрема: забезпечення населення, підприємств й організацій необхідними житлово-комунальними послугами. В складі житлово-комунального господарства виділяють житловий фонд, комунальні підприємства та споруди зовнішнього міського благоустрою. Відповідно до діючого класифікатора галузей економіки України до складу ЖКГ входять 14 під галузей.

Основні фонди (ОФ) – засоби праці, які беруть участь у процесі виробництва протягом багатьох циклів, зберігаючи при цьому свою натурально-речовинну форму й поступово, у міру свого зносу переносять свою вартість на вартість виробленої продукції або наданих послуг.

Специфічна особливість комунального господарства - більшість комунальних підприємств не створюють матеріальної продукції, а надають послуги. Специфіка виробництва в ЖКГ зумовлює високу фондоємність цієї галузі. Із загальної вартості основних й оборотних коштів питома вага перших становить близько 98 %.

Залежно від призначення основні фонди розділяють на **виробничі** й **невиробничі**. До складу виробничих основних фондів включають ті основні фонди, які беруть участь у виробничих процесах, створюють умови для їхнього здійснення або служать для збереження й транспортування продукції. До складу невинробничих основних фондів належать об'єкти тривалого користування, які задовольняють побутові й культурні потреби людей.

До невинробничих основних фондів відносяться, в першу чергу, житловий фонд і споруди зовнішнього міського благоустрою, а також основні фонди лазень, пралень й інших підприємств, які надають послуги персонального й господарсько-споживчого характеру. Ці невинробничі основні фонди, у свою чергу, підрозділяються на основні фонди експлуатаційного призначення (безпосередньо беруть участь у наданні послуг) і на основні фонди культурно-побутового призначення (житлові будинки, гуртожитки й ін., які належать цим підприємствам).

Незважаючи на відмінності по суті, виробничі й невинробничі основні фонди мають багато **загального за формою**:

- подібні елементи - будівлі, споруди, машини, устаткування й ін.;
- і виробничі, і невинробничі основні фонди довговічні, поступово

зношуються, мають потребу в ремонті (частковому відшкодуванні) і повній заміні після закінчення терміну служби.

Таким чином, як для виробничих, так і для невиробничих основних фондів необхідно розглядати питання їх використання, структури, оцінки, зносу, амортизації й ремонту.

Питома вага основних фондів по галузях ЖКГ: водопровідно-каналізаційне господарство - 40 %, газове господарство - 12 %, комунальна енергетика - 18 %, ГЕТ - 10 %, готельний комплекс - 4 %, зелене господарство - 1 % і т.д.

Перелік ремонтно-будівельних робіт у ЖКГ різний і залежить від особливостей структури основних фондів кожної підгалузі.

Структура основних фондів галузей ЖКГ – розподіл основних фондів за видами (групами), відображений у відсотках їх загальної вартості по галузі, підприємству або ЖКГ в цілому.

Основним фактором, що визначає структуру основних фондів підприємства в галузі, варто вважати техніко-економічні особливості, які зумовлюють певне сполучення натурально-речовинних елементів, необхідних для здійснення виробничо-експлуатаційної діяльності. Ці співвідношення можуть коливатися по окремих підприємствах під впливом місцевих й інших умов, але вони досить стійко виражають характерну структуру основних фондів галузі.

Висока питома вага споруд у складі основних фондів комунального господарства (близько 60 %) значною мірою є наслідком однієї з особливостей виробничо-експлуатаційної діяльності, полягає в тому, що виробничий процес на багатьох комунальних підприємствах виходить за межі власне самого підприємства й охоплює значні міські території відповідними комунікаціями, за допомогою яких це підприємство обслуговує споживачів. Питома вага виробничого й силового устаткування в порівнянні з іншими галузями не висока, висока питома вага транспортних засобів - до 10 % (у промисловості - 4%).

Структура основних фондів не однакова і по різних галузях ЖКГ. При незначній питомій вазі машин й устаткування в більшості галузей комунального господарства в складі основних фондів значне місце займають:

- у водопровідно-каналізаційному, газовому господарствах, на підприємствах електро- і теплопостачання – передавальні пристрої (50 - 70%);
- на підприємствах міського електричного транспорту - транспортні засоби (майже 40 %);
- у житловому фонді, готелях - будівлі (більше 90%).

За натурально - речовим складом основні фонди ЖКГ представляють всі їх види (будівлі, споруди, передавальні пристрої тощо). *Видова структура* основних фондів розрізняється залежно від призначення того чи іншого підприємства. Розмаїття видової структури основних фондів різних галузей міського господарства впливає і на склад основних фондів, що відносяться до активної частини. Крім того, *технологічна структура* основних фондів, яка у загальному вигляді передбачає переважну більшість *активних* основних фондів (≥ 50 %), на експлуатаційних підприємствах невиробничої сфери діяльності не відповідає такому співвідношенню. Оскільки на цих підприємствах

невиробничі основні фонди займають іноді до 90%, а на активні й пасивні поділяються тільки виробничі основні фонди, то для оцінки прогресивності структури слід орієнтуватись не на величину питомої ваги, а на тенденцію зміни частки активних фондів за період (якщо вона збільшується, то структура є прогресивною). Взагалі зміна структури за певні проміжки часу дає уявлення про динаміку якісних змін основних фондів, про технічний рівень виробництва.

Запитання для контролю знань

1. Визначте поняття ЖКГ і його специфічну особливість.
2. Які основні фонди ЖКГ відносяться до виробничих, а які - до невинробничих?
3. В чому полягають загальні властивості основних фондів ЖКГ?
4. Які особливості структури основних фондів галузей ЖКГ?
5. Від чого залежить видова структура основних фондів?

Тема 2. Особливості ремонтно-будівельного виробництва

Література для самостійного вивчення теми: [3, 4, 5, 7, 8, 13, 24].

Загальні положення

Ремонтно-будівельні роботи (РБР) не відрізняються від будівельних робіт за технологією й організацією робіт, характеру використання праці, матеріалів, машин і механізмів, застосуванню проектно-кошторисної документації для визначення обсягів робіт, методу визначення готової продукції й вартості й ін. В той же час, РБР, мають ряд *особливостей* у порівнянні з капітальним будівництвом:

1. Розмаїтість робіт визначається розмаїтістю об'єктів ремонту та наявністю в них різних видів ремонтів.
2. Сезонність може бути як у виконанні окремих видів ремонтних робіт (наприклад, ремонт покрівлі, центрального опалення), так і в проведенні ремонту окремих об'єктів (шкіл, дитячих установ).
3. Кожен об'єкт, який ремонтується, відрізняється індивідуальним характером робіт, у зв'язку з чим при капітальному ремонті обмежується застосування типових проектних рішень, скорочується питома вага збірності і т.п.
4. Більшість ремонтних робіт виконується в житлових будинках без тимчасового відселення мешканців, що впливає на продуктивність праці.
5. Обмежені можливості складування будівельних матеріалів на об'єктах, які ремонтуються, а також застосування механізмів і транспортних засобів, що створює труднощі в організації робіт.
6. При підготовці проектно-кошторисної документації не завжди можна досить повно встановити обсяги ремонтних робіт у прихованих конструкціях, у результаті чого фактичні обсяги відрізняються від проектних, з цієї ж причини

в процесі ремонту вносять зміни в проект організації робіт, розміщення робочої сили, матеріально-технічне забезпечення й т.д.

Розрізняють два основних види ремонту: поточний і капітальний.

Поточний ремонт полягає в систематично й вчасно проведених роботах по попередженню передчасного зношування конструкцій, оздоблення й інженерного обладнання, а також роботах по усуненню дрібних ушкоджень і несправностей у конструкціях й устаткуванні, що виникають у процесі експлуатації будинку. По видах вироблених робіт розрізняють:

поточний профілактичний ремонт – ТПР, що виявляє й планований заздалегідь за часом виконання, обсягам і вартості;

поточний непередбачений ремонт – ТНР, що виявляє в процесі експлуатації й виконуваний, як правило, у терміновому порядку.

До поточного профілактичного ремонту відноситься ремонт і фарбування покрівель, заміна й фарбування ринв, частковий ремонт і фарбування покрівель, частковий ремонт вікон і дверей, очищення від бруду й просте фарбування фасадів, сходових кліток і т.д. На виконання цих робіт, як правило, планується до 75-80 % коштів, виділених на поточний ремонт.

Річні й квартальні плани ТПР складають за результатами технічного огляду будинків на основі описів робіт. ТПР є основою нормальної технічної експлуатації й підвищення довговічності будинків. Періодичність його проведення - 3 роки.

До робіт ТНР відносяться термінові виправлення дрібних випадкових ушкоджень, що виникають при ТПР або після його виконання в системах водопроводу, каналізації, холодного й гарячого водопостачання, у мережах і приладах тепло-, газо- і електропостачання. На виконання цих робіт передбачаються інші 20-25 % витрат, призначених на поточний ремонт.

Норми витрат на поточний ремонт у житлових і громадських будівлях установлені диференційовано для шести груп житлових і дев'яти груп громадських будинків.

Капітальний ремонт (КР) житлових і громадських будівель полягає в заміні й відновленні окремих частин або цілих конструкцій й інженерно-технічного устаткування будинків у зв'язку з їхнім фізичним зносом і руйнуванням, а також в усуненні в необхідних випадках наслідків морального зносу конструкцій і проведенні робіт з підвищення рівня благоустрою. При КР ліквідується фізичний і моральний (частково або повністю) знос будинку.

Капітальний ремонт поділяють на:

- **комплексний капітальний ремонт (ККР)**, який проходить в усій будівлі в цілому або в її окремих секціях, та при якому усувається фізичний і моральний знос, тобто передбачається одночасне відновлення зношених конструктивних елементів, інженерного обладнання та підвищення рівня благоустрою будівлі в цілому;

- **вибірковий капітальний ремонт (ВКР)**, який має відношення до окремих конструктивних елементів будівлі або її інженерного обладнання, при якому усувається фізичний знос. При цьому здійснюють ремонт, заміну чи підсилення конструкцій та обладнання, несправність яких може погіршити стан

сусідніх конструкцій і привести до їх руйнування.

ККР є основним видом ремонту і проводиться, як правило, в найбільш цінних кам'яних житлових будинках та громадських будівлях, в яких основні конструктивні елементи (крім фундаментів та стін), а також інженерне обладнання знаходяться в аварійному стані і необхідна їх заміна. Цей вид ремонту призначають також для будівель, які мають значний моральний знос і знаходяться в незадовільному технічному стані, але не підлягають зносу в перспективі.

ВКР виконують в будівлях, які в цілому знаходяться в задовільному технічному стані, лише окремі конструктивні елементи, санітарно-технічні та інші пристрої дуже зношені і потребують повної або часткової заміни. До ВКР відносяться також роботи з відновлення балконів, фарбування фасадів будинків, заміни труб, озеленення придомової території, ремонту зовнішніх санітарно-технічних і електротехнічних мереж та пристроїв на дворових територіях. При ВКР виконують, як правило, один-два види найбільш необхідних, термінових робіт, які не можуть бути залишені до чергового планового ремонту: ремонт фасаду, покрівлі і т.п.

У житлових і громадських будівлях в залежності від технічного стану, а також якості планування й рівня благоустрою виконують наступні види робіт.

Аварійний ремонт. Призначений для ліквідації наслідків раптових аварій, ушкоджень конструкцій й елементів, викликаних стихійними лихами, екстремальними умовами й ситуаціями.

Охоронно-підтримуючий ремонт. Його здійснюють, як правило, в старих будинках, які найближчий час не можуть бути знесені.

Реконструкція. Як правило, реконструкція включає в себе перепланування житлових будівель зі зміною основних техніко-економічних показників (площі квартир). Під час реконструкції житлових будинків, виходячи з містобудівельних умов і діючих норм, можна виконувати надбудови, добудови, прибудови, підвищення рівня інженерного обладнання, замінювати зношені й морально застарілі конструкції та інженерне обладнання, а також виконувати заходи, які підвищують архітектурну виразність будівлі, благоустрій придомових територій.

Запитання для контролю знань

1. Визначте сутність ремонтно-будівельних робіт.
2. Чим відрізняються ремонтно-будівельні роботи від робіт капітального будівництва?
3. Дайте визначення поточного ремонту.
4. Охарактеризуйте поняття капітального ремонту.
5. Поняття реконструкції і її відмінності від капітального ремонту.
6. Охарактеризуйте види капітального ремонту.
7. У чому полягає аварійний ремонт?
8. Які економічні умови застосування принципів охоронно-підтримуючого ремонту?

Тема 3. Організація ремонтних робіт в житловому господарстві

Література для самостійного вивчення теми: [].

Загальні положення

Житлове господарство (ЖГ) - одна з провідних підгалузей житлово-комунального господарства, що має особливе соціальне значення. Це насамперед пов'язане з тим, що функціональним призначенням житлового господарства є створення оптимальних умов для проживання населення. Таким чином, від стану і ефективності діяльності ЖГ значною мірою залежить реалізація одного з важливих елементів відносин у суспільстві - турботи про нормальні умови проживання громадян. Це є об'єктивною необхідністю для будь-якої суспільно-економічної формації, якщо вона зацікавлена у своєму стабільному розвитку.

Житлове господарство — галузь економіки, покликана задовольняти потреби населення в житлових послугах, для чого вона здійснює: реконструкцію, ремонт і технічну експлуатацію житлового фонду; утримання, відповідно до санітарних вимог, місць загального користування в житлових будинках і прибудинкових територій, надання комплексу додаткових супутніх послуг.

Житловий фонд - сукупність нерухомого майна, що використовується як приміщення, незалежно від форм власності, включаючи житлові будинки, спеціальні будинки (гуртожитки, будинки для самотніх пристарілих, дитячі будинки, будинки-інтернати для інвалідів, ветеранів, інтернати при школах і школи-інтернати), квартири, службові приміщення, інші житлові приміщення в будинках, придатних для проживання.

Капітальний ремонт будівель в Україні, який входить до комплексу ремонтно-будівельних робіт, має ті ж самі особливості виконання, в порівнянні з капітальним будівництвом, що і ремонтно-будівельні роботи в цілому. Крім того, виходячи з специфіки функціонування галузі ЖКГ, можна виділити наступні фактори і особливості проведення капітального ремонту будівель.

По-перше, житловий фонд являє собою величезну цінність, яка постійно зростає. Як вже відмічалось, ні одна галузь, окрім промисловості, не має у своєму розпорядженні основних фондів такої значної вартості, як житлове господарство. У загальному обсязі міського господарства питома вага житлових будинків (за вартістю) досягає 70%.

По-друге, характер робіт, що виконуються виключно за індивідуальними проектами і кошторисам, дуже різноманітний. Це і комплексний капітальний ремонт, який охоплює або весь будинок в цілому, або його окремі секції; і вибіркового капітального ремонту окремих конструктивних елементів, частин будинку або інженерних внутрішньобудинкових систем. Часто ремонт проводиться у стиснених умовах. Вартість капітального ремонту будівель коливається від декількох сотень до декількох сотень тисяч гривень, а тривалість – від одного – двох місяців до трьох і більше років.

По-третє, на початок ремонту часто відсутня у повному обсязі кошторисно-технічна документація, і, як наслідок, і кінцева ціна об'єкта. Визначити з достатньою точністю характер і обсяг ремонтних робіт, які передують, на основі даних технічної інвентаризації окремих конструкцій часто буває неможливо. У процесі ремонту можуть виявитися додаткові обсяги або нові види робіт, які не можна було передбачити заздалегідь. Внаслідок цього потребується переробка й Perezatverdzhennya кошторису з урахуванням додаткових робіт.

По-четверте, обсяги капітального ремонту піддаються різким коливанням в окремі місяці року і не підлягають нормуванню методами, які прийняті для нового будівництва. Це потребує реалізації специфічних підходів як до планування обсягів і організації методів виконання робіт, так і до контролю їх якості. Це накладає додаткові вимоги до проектних організацій, які виконують обстеження стану елементів будинку й розробку кошторисно-технічної документації.

По-п'яте, оскільки капітальний ремонт може бути як комплексним, так і вибіркоvim, то й способи його виконання можуть бути різними, що тягне за собою різний склад технічної документації та первинних облікових документів. Так, комплексний капітальний ремонт об'єктів житла, установ охорони здоров'я, освіти, культури як складний і трудомісткий виконується, як правило, підрядним засобом, а роботи з вибіркового ремонту, який охоплює лише окремі конструктивні елементи, можуть виконуватися господарчим способом. Вирішення цього питання приймає розпорядник коштів. Щодо визначення понять капітального й поточного ремонтів та переліку основних ремонтно-будівельних робіт, які відносяться до цих видів ремонту, то вони чітко наведені у Листі [19]. Однак цей перелік не знімає численних питань, пов'язаних з нормативно-кошторисною базою, якою слід користуватися при визначенні вартості ремонту; із складом проектної документації, форм первинних звітних документів тощо. Вирішення цих питань призводить до збільшення термінів виконання капітального ремонту, погіршення його якості і, здебільшого, до значного зростання обсягів незавершених робіт.

Крім того, слід відмітити, що правила визначення вартості капітального ремонту житла, об'єктів соціальної сфери, комунального призначення значною мірою залежать від джерела фінансування. Так, якщо капітальний ремонт здійснюється із залученням бюджетних коштів, то його вартість визначається згідно з правилами. Якщо ж капітальний ремонт проводиться за рахунок інших джерел фінансування, то державні правила і нормативи мають лише рекомендаційний характер і їх використання обумовлюється договором. Визначення вартості капітального ремонту об'єктів промислового призначення за рішеннями відповідних міністерств і центральних органів влади може проводитися з використанням відомчих нормативів, розроблених та затверджених у встановленому порядку або з використанням державних правил і нормативів з урахуванням технологічних особливостей галузі.

Виконання ремонтно-будівельних робіт за рахунок державних коштів підрядним способом передбачає укладання контракту з відповідною підрядною

організацією за результатами тендеру на основі договірної ціни. Але при виконанні тих же ремонтних робіт господарським способом відсутня юридична підоснова для укладання договору і формування договірної ціни. В цьому випадку договір не укладається і договірна ціна не визначається.

Як показує сучасна практика в Україні, капітальний ремонт житлових будівель здебільшого виконується підрядним способом, а розрахунки за виконані роботи здійснюються в основному вже за готовий об'єкт.

Під готовим об'єктом в капітальному ремонті розуміється кожна закінчена ремонтом будівля або самостійний вид робіт, на які складається окрема кошторисно-технічна документація. При комплексному ремонті житлових будинків, якщо в титульному списку передбачається здача об'єктів замовнику окремими секціями, під готовим об'єктом розуміється частина будинку, на яку комісією складається акт прийняття об'єкта. Якщо в ремонті будівлі крім генпідрядної ремонтно-будівельної організації беруть участь субпідрядні, які виконують спеціалізовані роботи, до закінченого комплексу субпідрядних робіт відноситься весь обсяг робіт, які виконані субпідрядником на об'єкті відповідно до договору або наряду-замовлення.

Запитання для контролю знань

1. Розкрийте поняття „житлове господарство” і „житловий фонд”.
2. В чому полягають особливості організації капітального ремонту будівель?
3. В чому визначається залежність капітального ремонту від джерел фінансування останнього?
4. Яким способом виконується здебільшого капітальний ремонт будівель в Україні в сучасній економічній практиці?
5. Що розуміємо під готовим об'єктом в капітальному ремонті?

Тема 4. Оцінка технічного стану будинків і їх конструкцій. Фізичний та моральний знос будівель

Література для самостійного вивчення теми: []

Загальні положення

У процесі багаторічної експлуатації конструктивні елементи й інженерне устаткування під впливом фізико-механічних і хімічних факторів постійно зношуються; знижуються їх механічні, експлуатаційні якості, з'являються різні несправності. Все це приводить до втрати їхньої первісної вартості. Критерієм оцінки технічного стану будинку в цілому і його конструктивних елементах і інженерному устаткуванні є фізичний знос.

Під **фізичним зносом** конструкцій, технічних пристроїв і будівлі в цілому мається на увазі втрата ними техніко-експлуатаційних показників (міцності, стійкості, надійності та ін.) внаслідок дії природно-кліматичних, технологічних факторів та життєдіяльності людини.

Основними факторами, що впливають на час досягнення будинком гранично-припустимого фізичного зносу, є:

- якість застосовуваних будівельних матеріалів;
- періодичність і якість проведених ремонтних робіт;
- якість технічної експлуатації;
- якість конструктивних рішень при капітальному ремонті;
- період невикористання будинку;
- щільність заселення.

Величина фізичного зносу на момент його оцінювання характеризує ступінь погіршення технічних і пов'язаних з ними експлуатаційних показників будівлі (конструкцій, технічних пристроїв) порівняно з первісними і виражається співвідношенням вартості об'єктивно необхідних робіт з ремонту до їх відновної вартості.

Величина фізичного зносу елементів будівлі визначається візуальним обстеженням з використанням найпростіших приладів (висок, рівень, лінійка, молоток, бурав та ін.). У виняткових випадках допускається можливість розкриття окремих конструктивних елементів силами організації, що експлуатує будинок.

Величина фізичного зносу окремих конструкцій, технічного обладнання або їх ділянок визначається за таблицями з «Правил оцінки фізичного зносу жилих будинків» шляхом порівняння наведених в них ознак фізичного зносу з виявленими під час обстеження. Якщо у таблицях «Правил оцінки фізичного зносу житлових будинків» відсутні якісь елементи, слід користуватися таблицями аналогічних конструкцій технічного обладнання або приблизною шкалою оцінки фізичного зносу.

Для елементів будівлі, що мають на окремих ділянках різну ступінь зносу або складаються з декількох частин, величина фізичного зносу визначається за формулою:

$$\Phi_e = \sum_{i=1}^n \Phi_i \frac{P_i}{P_e}, \quad (4.1)$$

де Φ_e - величина фізичного зносу елемента будівлі, %;

Φ_i - величина фізичного зносу окремої ділянки (частини) елемента, %;

P_i - розмір (питома вага, вартість ділянки (частини)) елемента, м, м², м³, %, грн.;

P_e - розмір (вартість усього елемента) м, м², м³, %, грн.;

n - кількість ділянок (частин), на які поділено елемент.

Розмір окремих ділянок (частин) елемента визначають за допомогою замірів або за кошторисною вартістю.

Величина фізичного зносу будівлі визначається за формулою:

$$\Phi_{\sigma} = \sum_{i=1}^n \Phi_{ei} \frac{l_i}{100}, \quad (4.2)$$

де Φ_{σ} - величина фізичного зносу будівлі, %;
 Φ_{ei} - величина фізичного зносу окремої конструкції, технічного пристрою, %;
 l_i - питома вага елементів у відновній вартості будівлі, %;
 n - число окремих елементів в будівлі.

Питома вага елементів у відновній вартості будівлі приймається згідно з укрупненими показниками відновної вартості будівель різного призначення, затвердженими в законному порядку, а для елементів, що не мають затверджених показників, - за кошторисною вартістю.

Числові значення величин фізичного зносу елементів, їх частин та будівель треба округлювати до цілого числа. Фізичний знос газового і ліфтового обладнання повинен визначатися згідно зі спеціальними нормативними документами.

Прогнозований фізичний знос будинку у відсотках можливо визначити на 1-е десятиліття:

$$3\phi_1 = 3\phi_{\text{переоц.}} + (3'\phi_{1/10}) * t_1, \quad (4.3)$$

і на 2-е десятиліття:

$$3\phi_2 = 3\phi_{\text{переоц.}} + 3\phi_1 + (3'\phi_{2/10}) * t_2, \quad (4.4)$$

де: $3\phi_1, 3\phi_2$ - фізичний знос на даний рік;
 $3\phi_{\text{пров.}}$ - фізичний знос на рік переоцінки основних фондів;
 $3'\phi_1, 3'\phi_2$ - приріст фізичний знос відповідно за 1-е й 2-е десятиліття;
 t_1, t_2 - період після останньої переоцінки основних фондів, років.

Оскільки житловий фонд із 75-80 % (у середньому 77,5 %) фізичного зносу вважається повністю зношеним (і, отже, не має споживчої вартості), для переведення фізичного зносу в економічні показники й навпаки, необхідно використовувати коефіцієнт: $100/77,5 = 1,3$. Тобто

$$3_e = 1,3 * 3_{\phi}, \quad (4.5)$$

де 3_e - економічні показники зносу (амортизація);
 3_{ϕ} - фізичний знос по даним БТІ;
Визначають залишковий термін служби житлового фонду:

$$T_{\text{зал.}} = (100 - 1,3 * 3_{\phi}) / j, \quad (4.6)$$

де: j - щорічна норма амортизації.

Знецінення житлового фонду відбувається також за рахунок **морального старіння**. Виділяють дві форми морального зносу будівель. Перша полягає у зменшенні витрат праці й здешевленні виробництва в міру розвитку науково-технічного прогресу. Друга форма морального зносу полягає в тому, що в міру розвитку науки й техніки створюються нові конструкції машин і устаткування, що забезпечують більш високу продуктивність праці.

Моральний знос старого житлового фонду - це знецінення житлового будинку в результаті зменшення витрат суспільно необхідної праці на зведення в сучасних умовах житлового будинку, подібного за об'ємно-планувальними рішеннями і внутрішнім благоустроєм до зведених будинків в результаті росту продуктивності праці й невідповідності об'ємно-планувальних й інженерно-конструкторських рішень, що не забезпечують сучасного рівня комфорту проживання в порівнянні з новим будівництвом.

Запитання для контролю знань

1. Що є критерієм оцінки технічного стану будинку в цілому і його конструктивних елементах?
2. Які фактори впливають на час досягнення будинком гранично-припустимого фізичного зносу?
3. Що ми розуміємо під поняттям фізичного зносу?
4. Опишіть процедуру визначення величини фізичного зносу окремих конструкцій та елементів будівлі.
5. Визначте сутність морального зносу будинків.
6. В чому закладається моральний знос першої та другої форми?

Тема 5. Організація ремонту в галузях комунального господарства

Література для самостійного вивчення теми: [

Загальні положення

Організація ремонтних робіт на підприємствах водопостачання і водовідведення.

До провідних виробничих ланок водопроводу відносяться:

- Шпари
- Насосні станції 1-го й 2-го підйому
- Очисні споруди
- Водопровід
- Резервуари чистої води
- Розгалужена вулична мережа з колонками, пожежними кранами.

Каналізація - це комплекс устаткування, мереж і споруд, призначених для підйому й видалення забруднених стічних вод за межі населеного пункту, а також для їхнього очищення, утилізації, знезаражування і скидання у водойми.

Ремонт системи каналізації є одним з важливих завдань експлуатаційних систем. Спостереження за роботою каналізаційних мереж ведуться шляхом систематичного зовнішнього й технічного огляду. Причому технічний огляд проводиться два рази на рік (весна, осінь). На підставі результатів технічного огляду складають дефектну відомість та інші технічні документи на проведення поточного й капітального ремонту.

До *поточного ремонту* відноситься ліквідація дрібних пошкоджень, які викликають порушення нормальної роботи мереж (наприклад, заміна кришок люків).

Капітальний ремонт пов'язаний з необхідністю ліквідації значних пошкоджень мережі, таких як:

- Осідань колодязів і руйнування труб,
- Аварійних засмічень, які потребують заміни труб,
- Руйнувань лотків у колодязях великих колекторів.

Ці роботи пов'язані з тимчасовим припиненням експлуатації на ділянках, які ремонтуються. У зв'язку з цим необхідно забезпечити безперебійність роботи мережі на ділянці, що знаходиться вище; провести заходи щодо запобігання затопленню підвальних приміщень, організувати тимчасове перекачування стічних вод з верхнього колодязя в нижній або перепустити її мимовільним шляхом по обвідному лотку.

Організація ремонтних робіт на підприємствах міського електричного транспорту

Безперебійність перевезення пасажирів залежить від:

- Рухомого складу,
- Контактно-кабельної мережі,
- Рейкових шляхів.

Частковий ремонт рухомого складу проводять у депо, а капітальний і середній виконують ремонтні майстерні.

Останнім часом на підприємствах МЕТ діє система планово-попереджувального ремонту, яка передбачає ремонт вагонів і машин за певним планом. При збільшенні міжремонтних пробігів і скороченні термінів ремонту рухомого складу, збільшується випуск останнього на лінію, а також звільняється значна частина робочої сили й здешевлюються ремонти.

Велике значення для скорочення термінів виконання ремонтів мають рівень механізації, а також система організації ремонтних робіт.

У багатьох господарствах майже повністю механізовані найбільш трудомісткі роботи. Останнім часом при виконанні ремонтних робіт використовують поточний метод організації, що дозволяє скорочувати простой в ремонтах, підвищувати якість і знижувати вартість ремонтних робіт.

Значні скорочення часу перебування в ремонті й зниження собівартості ремонтних робіт дає також заміна несправного агрегату, який уже заздалегідь відремонтовано.

Організація ремонту об'єктів дорожньо-мостового господарства

Міські дороги й мости повинні підтримуватися в такому стані, який забезпечував би безперебійний і безпечний рух транспорту. Всі роботи з підтримування доріг у технічно справному стані підрозділяються на три групи:

- Капітальний ремонт,
- Поточний ремонт,
- Відновлювальний ремонт.

Капітальний ремонт включає роботи з повного або часткового відновлення дорожніх споруд, а також роботи, пов'язані з частковою заміною окремих їхніх елементів із застосуванням більш довговічних конструкцій і матеріалів.

Виділяють два види капітального ремонту:

- *Відновлювальний капітальний ремонт*, який передбачає повне або часткове відновлення без зміни матеріалів й елементів доріг;
- *Реконструктивний капітальний ремонт*, який передбачає повне або часткове відновлення зі збільшенням стійкості або із заміною матеріалу й конструкцій, але без змін габаритних розмірів споруд.

Поточний ремонт полягає у виправленні різних незначних пошкоджень. Розрізняють:

- *Попереджувальний поточний ремонт* - передбачає усунення причин пошкоджень, тобто профілактичні заходи щодо запобігання їх появи, і виправлення пошкоджень відразу з їх появою;
- *Вимушений поточний ремонт* являє собою усунення пошкоджень, які не були вчасно усунуті при попереджувальному ремонті.

Відновлювальний ремонт призначений для відновлення міських доріг після проведення капітального ремонту, а також прокладки й перекладки підземних споруд.

Роботи з утримання доріг передбачають запобігання передчасному зносу доріг і забезпечення нормальних умов їх експлуатації.

Ремонт основних фондів в галузі санітарного очищення міст.

Функції:

- Очищення території,
- Вуличне очищення.

Високу питому вагу в основних фондах галузі займають транспортні засоби. Ремонт основних фондів галузі санітарного очищення міста полягає переважно в профілактичному обслуговуванні й капітальному ремонті транспортних засобів, призначення ж технічного обслуговування полягає в підтримці спеціальних машин для прибирання територій міста у нормальному стані, що сприяє зниженню інтенсивності зносу деталей, відмов і несправностей. Технічне обслуговування включає:

- контрольно-діагностичні,
- мастильні,
- регулювальні,
- електромеханічні та інші роботи, які виконуються без зняття окремих вузлів.

Технічне обслуговування підрозділяється на:

- щоденне технічне обслуговування,
- 1-ше технічне обслуговування,
- 2-ге або середнє технічне обслуговування,
- сезонне.

Особливості ремонтних робіт в міському зеленому господарстві.

Міське зелене господарство включає три тісно пов'язані галузі:

- зеленого будівництва - створення нових зелених об'єктів, реконструкція і капітальний ремонт існуючих об'єктів;
- експлуатації - утримання зелених насаджень;
- виробничу - вирощування посадкового матеріалу для озеленення.

Ремонтну діяльність підприємств зеленого господарства поділяють на дві групи:

Перша група - роботи з поточного ремонту. Види технологічних операцій, графік роботи визначають на підставі технологічних карт.

Обсяги робіт по догляду за насадженнями повинні відповідати середньому інвентарному числу дерев і кущів на початок планового періоду, з урахуванням введення в експлуатацію нових насаджень. Обсяги робіт на рік складають на підставі дефектних відомостей.

Друга група - роботи з капітального ремонту.

Складають план капітального ремонту насаджень по окремих об'єктах, які включають:

- перелік об'єктів,
- обсяг робіт у натуральному вимірі,
- вартість цих робіт,
- проектно-кошторисну документацію,
- строки виконання робіт по кварталах і щомісяця,
- необхідна кількість робочої сили.

Запитання для контролю знань

1. У чому полягає ремонт системи каналізації? Назвіть види ремонту.
2. Які є види ремонтів об'єктів дорожньо-мостового господарства?
3. Визначте особливості ремонтних робіт на підприємствах МЕТ.
4. Які роботи відносяться до ремонтних та технічного обслуговування основних фондів галузі санітарного очищення міста?
5. Що являє собою ремонтна діяльність в міському зеленому господарстві?

Тема 6. Планування ремонту об'єктів житлово-комунального господарства

Література для самостійного вивчення теми: [].

Загальні положення

Удосконалення управління капітальним ремонтом - важливий фактор підвищення його ефективності. У вирішенні цієї задачі провідне місце займає поліпшення центральної ланки - планування. Система планування капітального ремонту являє собою один з функціональних блоків у єдиній системі експлуатації й ремонту будівель.

Система планування капітального ремонту повинна відповідати порядку складання перспективних планів економічного й соціального розвитку території. Довгострокове планування дозволяє намічати й реалізовувати великі цільові програми комплексного впорядкування старої житлової забудови, а також підтримки в належному технічному стані нових будинків, переходити до цілеспрямованого техніко-економічного обґрунтованого формування пооб'єктних планів на тривалий період, оцінювати якісні зміни в житловому фонді, порівнювати результати з витратами, балансувати плани з ресурсами.

У всіх випадках повинна досягатися повна збалансованість планів з урахуванням забезпеченості: фінансовими ресурсами, житловим фондом для тимчасового або постійного відселення мешканців з житлових будинків, які ремонтується із припиненням експлуатації; виробничими потужностями, матеріально-технічними ресурсами.

Для складання плану капітального ремонту об'єктів міського господарства необхідна різноманітна інформація відповідної повноти і якості. Інформація про стан основних фондів охоплює різноманітні дані про склад, структуру, техніко-економічні параметри, строки служби, стан та інші характеристики об'єктів, які експлуатуються. Для житлових і громадських будівель цей вид інформації включає наступні основні показники: призначення будівлі, місцезнаходження, група капітальності, етажність, знос, житлова і загальна (корисна) площа та ряд інших.

Відбір будинків для капітального ремонту здійснюють відповідно до затверджених перспективних планів, які складають експлуатаційні організації й затверджують місцеві виконкоми. Метою відбору є виявлення об'єктів, які вимагають ремонту, визначення виду ремонту, складання і видання завдання на розробку проектно-кошторисної документації на ремонт.

Вихідними документами, що характеризують технічний стан житлової або громадської будівлі, а також її внутрішніх параметрів, які визначають обсяги робіт, є технічний паспорт на будівлю і земельну ділянку, акти результатів огляду будівель, інженерного устаткування й зовнішнього благоустрою. Основним документом, що характеризує технічний стан будинку й подвір'я, який відображає необхідність проведення капітального ремонту і підвищення благоустрою, є технічний паспорт, який складається на кожен будівлю і земельну ділянку.

Попередній відбір будинків для капітального ремонту виконують на основі даних техпаспортів, актів загальних і позачергових оглядів будівель і заявок громадян, які в них проживають.

Остаточний відбір будинків для капітального ремонту проводять міські (районні) управління ЖКГ або інші управління, у розпорядженні яких перебувають ці житлові й громадські будівлі.

Відбір будинків на капітальний ремонт проводять у три етапи:

Перший етап - загальний огляд будинків і технічні вишукування для з'ясування доцільності ремонту відібраних будинків. Результати огляду оформляють актом.

Технічні вишукування виконує проектна організація за договором з житловими управліннями. До договору на проведення вишукувань житлове управління додає наступні документи:

- завдання на проведення вишукувань;
- акт загального огляду будинку;
- генеральний план території із вказівкою будинків, які намічені для ремонту;
- технічний паспорт будинку;
- інвентаризаційний план будинку (на кальці).

Звіт про проведені технічні вишукування містить фактичні дані огляду конструкцій, статистичні й техніко-економічні розрахунки, що обґрунтовують пропозиції щодо ремонту. Результати вишукувань погоджують із замовником. До звіту, як правило, прикладають інвентаризаційний план будинку.

На *другому етапі* відбору будинків, які підлягають капітальному ремонту, обстежені будинки включають у титульні списки проектних робіт майбутнього року, після їх затвердження замовник видає проектній організації завдання на проектування і укладає з нею договір на виконання цих робіт.

Третій етап відбору будинків на капітальний ремонт завершується включенням їх до титульних списків з капітального ремонту на майбутній рік.

При відборі на капітальний ремонт малоцінних будинків висотою до 3 поверхів у великих і середніх містах необхідно виходити з того, що більшість таких будинків мають високий рівень фізичного зносу й тому варто обмежитися лише заходами щодо їхньої підтримки. Крім того, слід враховувати, що цінність міської території за містобудівними й економічними розрахунками найчастіше виправдає знос малоцінних будинків і надання території, що звільняються, під нове житлове будівництво.

Запитання для контролю знань

1. Що являє собою збалансованість планів капітального ремонту?
2. Що повинна включати інформація про стан основних фондів, зокрема про стан будівель і споруд?
3. Перелічіть основні етапи відбору будинків для капітального ремонту. Що включає кожний конкретний етап?

Тема 7. Визначення кошторисної вартості капітального ремонту

Література для самостійного вивчення теми: [

Загальні положення

Кошторисна вартість ремонту – це прогнозована сума коштів, необхідних для виконання ремонтних робіт, яка розраховується на основі діючої кошторисної вартості ремонтних робіт, обладнання та інших витрат, які безпосередньо пов'язані з проведенням ремонту, і визначається зведеним кошторисним розрахунком вартості ремонту.

Вартість капітального ремонту визначається на різних етапах реалізації проекту:

- на стадії проектування – кошторисна вартість у складі кошторисно-технічної документації (локальні, об'єктні та зведені кошторисні розрахунки);
- на стадії визначення виконавця робіт (проведення тендера) – ціна тендерної пропозиції претендента;
- на стадії проведення взаєморозрахунків уточнюються окремі вартісні показники, що визначені на попередніх стадіях.

Вартість капітального ремонту умовно поділяється на безпосередні і супровідні витрати, а також прибуток, кошти на покриття адміністративних витрат ремонтно-будівельних організацій, податки, збори, обов'язкові платежі та ін.

До безпосередніх витрат відносяться кошти, які витрачаються на розробку кошторисно-технічної документації та на ремонт об'єкту (як прямі так і загально-виробничі витрати). До супровідних витрат відносяться кошти, необхідні для виконання капітального ремонту, які витрачаються замовником, підрядчиком і проектувальником (додаткові витрати при виконанні робіт у зимовий та літній періоди, які характеризуються складними погодними умовами; витрати на утримання служби замовника і авторський нагляд проектувальника; інші роботи і витрати).

У свою чергу безпосередні і супровідні роботи поділяються на такі види робіт і витрат:

- будівельні роботи;
- роботи з монтажу (демонтажу) обладнання;
- витрати на придбання обладнання і інвентарю;
- інші витрати.

Основою для визначення кошторисної вартості капітального ремонту є:

- дефектний акт, форма якого наведена у додатку 5;
 - відомість дефектів обладнання і устаткування, форма якої наведена у додатку 6;
 - основні рішення з організації ремонту;
 - діючі кошторисні нормативи на ремонтно-будівельні роботи, а також поточні одиничні розцінки і ціни на матеріальні ресурси;
- а також:
- ресурсні елементні кошторисні норми у житлово-комунальному господарстві на ремонт обладнання і оснащення (РЕКНжу)
 - поточні ціни на придбання (виготовлення господарським способом)

запасних частин і устаткування.

Види кошторисної документації

Для визначення кошторисної вартості капітального ремонту будівель складається кошторисно-технічна документація – сукупність кошторисних розрахунків, у склад яких входять локальні і об'єктні кошторисні розрахунки та зведені розрахунки вартості капітального ремонту.

Форми кошторисної документації дозволяють складати її визначеній послідовності, поступово переходячи від дрібних до більш великих елементів ремонту (вид робіт – об'єкт); від локальних і об'єктних до зведених кошторисних розрахунків.

Вартість капітального ремонту житла, об'єктів соціальної сфери і комунального призначення визначається за правилами. Додаткові витрати, які ураховують ускладнені умови виконання робіт, кошти на зведення і розбирання тимчасових будівель, сезонні подорожчання і т.п. в залежності від конкретних умов обчислюються за даними проекту організації ремонту (ПОР), або, якщо ПОР у складі проектної документації не розробляється, у відповідності з умовами виконання робіт, зафіксованими у затвердженому замовником (інвестором) дефектному акті на капітальний ремонт об'єкта. Стосовно складання кошторисної документації об'єктом є будівля, що стоїть окремо з усіма облаштуваннями, які до нього відносяться, обладнання, інвентарем, допоміжними пристроями, а також, при необхідності, з інженерними мережами, які до нього прилягають.

Зведений кошторисний розрахунок вартості капітального ремонту складається на основі об'єктних кошторисних розрахунків і кошторисних розрахунків на окремі види витрат.

У складі кошторисної документації на капітальний ремонт наводиться загальна кошторисна трудомісткість робіт, яка визначається як сума нормативної та розрахункової трудомісткості цих робіт, передбачених у прямих, загальновиробничих та лімітованих витратах.

Локальні кошторисні розрахунки на ремонтно-будівельні роботи складаються на основі наступних даних:

- параметрів будівель, їх частин і конструктивних елементів;
- обсягів робіт, прийнятих по дефектним актам, які визначаються по кресленням;
- номенклатури і кількості обладнання і інвентарю, прийнятих по дефектним актам і кресленням;
- діючої кошторисно-нормативної бази;
- поточних цін на матеріально-технічні та трудові ресурси.

До локального кошторису розробляється відомість ресурсів, яка містить дані визначені на обсяг робіт, передбачених кошторисом, відносно трудомісткості і середнього розряду робіт окремо за різною вартістю людино-години, нормативною потребою у матеріально-технічних ресурсах у фізичних одиницях вимірювання, а також вартість одиниці вимірювання ресурсів, прийнятій у кошторисі.

Час використання робітниками-ремонтниками механізованого виробничого знаряддя включено у норми трудовитрат і виділено у відомості ресурсів згідно з РЕКНр для розрахунку вартості енергоносіїв, мастильних

матеріалів і гідравлічної рідини, які ураховуються у складі прямих витрат на матеріальні ресурси.

Склад робіт, які включаються в окремі кошторисні розрахунки повинен відповідати технології виконання робіт і спеціалізації ремонтно-будівельних і монтажних організацій. Виходячи з цього локальні кошторисні розрахунки розробляються окремо на:

1. ремонтно-будівельні роботи з розділами за елементами будівлі (від фундаментів до покрівлі);
2. спеціальні ремонтно-будівельні роботи (наприклад, захисні покриття);
3. внутрішні санітарно-технічні системи з розділами: водопровід, каналізація, опалення, вентиляція і кондиціювання повітря, електроосвітлення;
4. монтаж (демонтаж) технологічного обладнання з виділенням технологічних трубопроводів, металевих конструкцій, обладнання, пристроїв і інвентарю, контрольно-вимірювальних приладів, автоматики і т.п.

Відносно систем інженерного забезпечення умов експлуатації будівлі слід зазначити, що точкою розподілення зовнішніх та внутрішньобудинкових комунікацій є:

- для каналізації – найближчий до будівлі оглядовий колодязь (сам колодязь відноситься до зовнішніх мереж);
- для водопроводу, газопроводу, тепломережі – вентиль або трійник біля будівлі, вартість якого ураховується у кошторисній вартості будівлі, а колодязь, у якому вони встановлені – у вартості зовнішніх мереж;
- на кабельних вводах точкою розподілення є стовпова муфта, яка відноситься до внутрішньобудинкових мереж.

Правильність розподілення витрат між внутрішньобудинковими і зовнішніми інженерними мережами має суттєве значення, як при визначенні обсягів капітального ремонту будівель, так і при розрахуванні амортизаційних відрахувань, оскільки всі внутрішньобудинкові системи включаються у вартість будинку, а решта систем інженерного забезпечення – у вартість передавальних пристроїв.

Загальновиробничі витрати визначаються у порядку встановленому ДБН Д. 1.1 – 1 – 2000 (розділ 4) і зазначаються за підсумком прямих витрат. Їх вартість групується у три блоки і складається з:

- коштів на заробітну плату робітників, які ураховуються у загальновиробничих витратах;
- відрахувань на соціальні заходи;
- інших статей загальновиробничих витрат.

Запитання для контролю знань

1. Що являє собою кошторисна вартість капітального ремонту?
2. На яких етапах реалізації проекту визначається кошторисна вартість капітального ремонту?
3. Які витрати відносять до безпосередніх, а які – до супровідних?
4. Що є основою для визначення кошторисної вартості капітального ремонту?
5. Перелічіть види кошторисної документації.

3. ПОСЛІДОВНІСТЬ ТА МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Загальні вказівки

Контрольну роботу на тему “Розрахунок річних показників трудомісткості ремонтно-будівельних робіт” виконують студенти 5 курсу заочної форми навчання та екстернату за фахом 6.050201 “Менеджмент організацій”.

Метою виконання роботи є закріплення теоретичних знань з дисципліни “Організація і планування ремонту основних фондів ЖКГ”, набуття практичних навичок розробки локальних кошторисів та визначення трудомісткості ремонтно-будівельних робіт.

Виконання контрольної роботи передбачає визначення кошторисної вартості ремонтно-будівельних робіт за одним із варіантів завдання. Варіант завдання визначається згідно з сумою останніх двох цифр номеру залікової книжки та першої літери прізвища студента. Вихідні дані завдання згруповані в додатку А. Контрольну роботу оформляють у вигляді розрахунково-пояснювальної записки на стандартних аркушах з дотриманням вимог щодо виконання текстових документів.

Розміщувати матеріал слід таким чином:

- Титульний аркуш;
- Завдання на контрольну роботу;
- Пояснювальна записка;
- Допоміжний розрахунок для визначення кошторисних прямих витрат, заробітної плати та затрат праці;
- Розрахунок загальновиробничих витрат;
- Коригування кошторисної вартості ремонтно-будівельних робіт з урахуванням поправок;
- Річні планові показники з праці відповідного обсягу ремонтно-будівельних робіт;
- Висновки.

Послідовність виконання роботи

Роботу над контрольною роботою слід починати з: детального вивчення порядку і послідовності розробки кошторисних документів у ремонтно-будівельному виробництві, порядку розрахунку загальновиробничих витрат, послідовного розгляду і визначення структури та складу кошторисно-нормативної бази України, а саме:

- а) ресурсних елементних кошторисних норм України і вказівок щодо застосування ресурсних елементних кошторисних норм;
- б) поточної вартості людино-години відповідного розряду робіт;
- в) поточних одиничних розцінок на виконання ремонтно-будівельних робіт.

Далі слід виконати допоміжний розрахунок для визначення кошторисних прямих витрат, заробітної плати та затрат праці (додаток В), основою якого є завдання за визначеним варіантом (додаток Б).

Кошторисні прямі витрати визначаються як добуток кошторисних прямих

витрат на одиницю робіт на кількість робіт (дані графі 4 на дані графі 5 додатку В). Аналогічно визначають загальні витрати на оплату праці (гр. 8) та загальну трудомісткість (гр. 10).

Загальну суму загальновиробничих витрат, яку рекомендуємо розраховувати у формі таблиці (додаток Г), групують у три блоки; 1 – “Заробітна плата у загальновиробничих витратах”; 2- “Відрахування на обов’язкове соціальне страхування, пенсійне страхування, внески до державного фонду сприяння зайнятості населення”; 3 – “Кошти на покриття решти загальновиробничих витрат”.

Перший блок розраховується як добуток трудомісткості у загальновиробничих витратах на усереднену вартість 1 люд.-год. робітників, заробітна плата яких враховується у загальновиробничих витратах згідно з рекомендаціями Держбуду України - за шостим нормативним розрядом.

Другий блок розраховується у відсотках від суми заробітної плати робітників у прямих витратах.

Третій блок розраховується з використанням усереднених показників витрат, що враховують розмір коштів, необхідних для покриття решти загальновиробничих витрат залежно від трудомісткості різних видів робіт.

Таким чином, загальний обсяг загальновиробничих витрат визначається як сума трьох блоків.

$$ЗВВ = ЗП_{\text{ітр}} + ВСЗ + ЗВВ_{\text{ін}}, \quad (3.1)$$

де $ЗП_{\text{ітр}}$ – затрати на заробітну плату робітників, які входять до складу ЗВВ, люд./год.;

$ВСЗ$ – відрахування на соціальні заходи згідно законодавства, грн.;

$ЗВВ_{\text{ін}}$ – інші загальновиробничі витрати, грн.

Кошти на заробітну плату робітників, які входять до складу ЗВВ, розраховуємо виходячи з трудомісткості робіт і відповідної вартості людино-години.

Трудомісткість робіт розраховуємо за формулою:

$$Тр = Тр_{\text{пр}} * К, \quad (3.2)$$

де $Тр_{\text{пр}}$ - нормативно-розрахункова кошторисна трудомісткість робіт, передбачених в прямих витратах, яка враховує трудомісткість БМР робіт, люд.-год.

$К$ – усереднений коефіцієнт переходу від нормативно-розрахункової кошторисної трудомісткості робіт, передбачених в прямих витратах, до трудомісткості робітників, які входять до складу ЗВВ.

Трудомісткість робіт ($Тр_{\text{пр}}$) розраховується за видами робіт. В нашому прикладі вона становить: для будівельних робіт $Тр_{\text{пр.б}}$ - це сума рядків 1, 2, 3, 8, 19 додатку В; для опоряджувальних робіт $Тр_{\text{пр.о}}$ - це сума рядків 5, 6, 7, 10, 11, 12 додатку В; для електромонтажних робіт $Тр_{\text{пр.е.м}}$ - це сума рядків 13, 15, 18 додатку В.

Таким чином, затрати на заробітну плату робітників, які входять до складу ЗВВ, розраховуємо за формулою:

$$ЗП_{ітр} = Tr_{пр.} * K * B_{г.л.}, \quad (3.3)$$

де $Tr_{пр.}$ - нормативно-розрахункова кошторисна трудомісткість робіт, передбачених в прямих витратах, яка враховує трудомісткість БМР робіт, люд.-год.;

K - усереднений коефіцієнт переходу від нормативно-розрахункової кошторисної трудомісткості робіт, передбачених в прямих витратах, до трудомісткості робітників, які входять до складу ЗВВ;

$B_{г.л.}$ - вартість люд.-год. , грн/год.

Коефіцієнт переходу для кожного виду робіт окремий:

для будівельних робіт $K^{буд} = 0,086$;

для опоряджувальних робіт $K^{оп} = 0,063$;

для електромонтажних робіт $K^{е.м} = 0,07$.

При визначення коштів на заробітну плату на стадії проектування вартість людино-год. приймаємо в розмірі, який рекомендовано Держбудом України для будівництва, за шостим нормативним розрядом на виконання робіт (станом на 2008 р. даний показник приймаємо 14,70 грн.).

Відрахування на соціальні заходи (ВСЗ) розраховуємо виходячи з норм, встановлених законодавством, і кошторисної заробітної плати. Кошторисна заробітна плата визначається як сума заробітної плати:

- робітників, зайнятих на будівельно-монтажних роботах та на управлінні і обслуговуванні будівельних машин і механізмів;

- робітників, які включаються до ЗВВ.

Таким чином, ВСЗ визначаються за формулою:

$$ВСЗ = (ЗП_{пр.в} + ЗП_{ітр}) * K_{відр}, \quad (3.4)$$

де $ЗП_{пр.в}$ - сума заробітної плати робітників, зайнятих на будівельно-монтажних роботах та на управлінні і обслуговуванні будівельних машин і механізмів, грн.;

$ЗП_{ітр}$ - заробітна плата робітників, які включаються до ЗВВ, грн.;

$K_{відр}$ - коефіцієнт відрахувань на соціальні заходи, встановлений законодавством (приймаємо 0,38938).

Відрахування на соціальні заходи також розраховуємо за видами робіт.

На стадії складання інвесторської кошторисної документації кошти на покриття інших статей загальновиробничих витрат розраховуються виходячи з нормативно-розрахункової кошторисної трудомісткості робіт, передбачених в прямих затратах, і усереднених показників.

Кошти на покриття інших статей загальновиробничих витрат ($ЗВВ_{ін.}$) розраховуємо за формулою:

$$ЗВВ_{ін.} = Tr_{пр.в} * П, \quad (3.5)$$

де $Tr_{пр.в}$ - нормативно-розрахункова кошторисна трудомісткість робіт, передбачених в прямих витратах, яка враховує трудомісткість БМР робіт; люд.-год.

$П$ – усереднений показник для визначення коштів на покриття інших статей загальновиробничих витрат; грн./люд.:

- для будівельних робіт $K_{пок} = 0,59$.

- для опоряджувальних робіт $K_{пок} = 0,48$.

- для електромонтажних робіт $K_{пок} = 0,52$.

Загальновиробничі витрати також розраховуємо за видами робіт (див. формулу 1).

Загальний обсяг загальновиробничих витрат розраховуємо як суму загальновиробничих витрат за видами робіт

Додаткові затрати праці і заробітної плати на неосновних роботах розраховують в табл. додатку Д з використанням наступних коефіцієнтів:

- а) виконання робіт без відселення мешканців – 1,08;
- б) скорочення затрат праці і зарплати за рахунок введення нової техніки – згідно завдання;
- в) в зв'язку з зимовими умовами – 1,07;
- г) скорочення затрат праці за рахунок перевиконання норм виробітку – згідно завдання;
- д) премії робітникам - 25 %.

Розробка планових показників з праці на відповідний обсяг ремонтно-будівельних робіт організації включає:

- Обсяг ремонтно-будівельних робіт, тис. грн.;
- Чисельність працівників, у тому числі робітників, чол.;
- Виріток на 1 працівника, грн.;
- Фонд заробітної плати працівників, у тому числі робітників, тис. грн.;
- Середньомісячна заробітна плата одного працівника, грн.

Алгоритм розрахунку наведених показників наступний:

1. Обсяг ремонтно-будівельних робіт.

Річний обсяг ремонтно-будівельних робіт ($O_{p-б.р}$) визначається як сума кошторисних прямих витрат, загальновиробничих витрат, прибутку і адміністративних витрат з урахуванням додаткових затрат праці і заробітної плати на неосновних роботах.

Кошторисний прибуток – ($П_k$) розраховуємо за формулою:

$$П_k = З_{kt} * П_u, \quad (3.6)$$

де $З_{kt}$ – загальна кошторисна трудомісткість БМР, люд.-год.;

$П_u$ – усереднений показник, виражений у гривнях на одну люд.-год. загальної кошторисної трудомісткості, поданий у додатку 12 за ДБН.Д.1.1-1-2000 (за видами робіт) приймаємо $П_u = 6,3$ грн.;

$$З_{kt} = Т_{пв} + Т_z, \quad (3.7)$$

де $Т_{пв}$ – нормативна трудомісткість робіт у прямих витратах, яка враховує трудовитрати робітників-будівельників, монтажників і робітників, зайнятих на керуванні і обслуговуванні будівельних машин та механізмів, люд.-год.;

$Т_z$ – трудовитрати працівників, заробітна плата, яких враховується в загальновиробничих витратах людино-годин.

Кошти на покриття адміністративних витрат БМО розраховуємо за формулою:

$$К_{на} = З_{kt} * П_a, \quad (3.8)$$

де $З_{kt}$ – загальна кошторисна трудомісткість БМР, грн/люд.-год.;

$П_a$ – усереднений показник для розрахунку адміністративних витрат у гривнях на одну людино-годину, що приймається згідно з п. 3.1.18.4 ДБН.Д.1.1-1-2000 (Наказ Мінбуду України № 28 від 28.12.05) – 0,82 грн. /люд. – год.

2. Чисельність працівників.

Чисельність працівників ремонтно-будівельної організації визначаємо наступним чином:

$$\mathcal{C}_{\text{пр-в}} = \mathcal{C}_{\text{р-в}} + \mathcal{C}_{\text{сл-в}}, \quad (3.9)$$

де $\mathcal{C}_{\text{р-в}}$ – чисельність робітників, чол.;

$\mathcal{C}_{\text{сл-в}}$ – чисельність службовців, чол. (за нормативом на 1млн. грн. обсягу ремонтно-будівельних робіт припадає 16 службовців).

$$\mathcal{C}_{\text{р-в}} = \mathcal{B}_{\text{тр}} / \text{ФРЧ} * \mathcal{P}_{\text{ст}}, \quad (3.10)$$

де $\mathcal{B}_{\text{тр}}$ - витрати праці, люд./год.;

ФРЧ - фонд робочого часу за рік, дн.;

$\mathcal{P}_{\text{ст}}$ – тривалість робочого дня за нормативом, год.;

3. Виробіток на одного працівника.

$$\text{Вир}_{1 \text{ пр}} = \mathcal{O}_{\text{р-б. р}} / \mathcal{C}_{\text{пр-в}} \quad (3.11)$$

4. Фонд заробітної плати працівників

$$\Phi \mathcal{Z} \mathcal{P} = \Phi \mathcal{Z} \mathcal{P}_{\text{сл-в}} + \Phi \mathcal{Z} \mathcal{P}_{\text{роб.}} \quad (3.12)$$

$$\Phi \mathcal{Z} \mathcal{P}_{\text{сл-в}} = \mathcal{C}_{\text{сл-в}} * 12 * \mathcal{Z} \mathcal{P}_{\text{с.м.}} * \mathcal{K}, \quad (3.13)$$

де $\mathcal{Z} \mathcal{P}_{\text{с.м.}}$ - середньомісячна заробітна плата службовця, грн.;

\mathcal{K} – коефіцієнт, який враховує надбавки, премії і т.д. ($\mathcal{K}=1,1$);

5. Середньомісячна заробітна плата 1 працівника:

$$\mathcal{Z} \mathcal{P}_{\text{с.м.}} = \Phi \mathcal{Z} \mathcal{P} / \mathcal{C}_{\text{пр-в}} * 12. \quad (3.14)$$

За розрахованими показниками необхідно скласти план з праці ремонтно-будівельної організації на 2007-2008 рр. (додаток Е).

На закінчення роботи студент складає пояснювальну записку, яка містить інформацію щодо нормативної бази, використаної під час розробки форм кошторисної документації, а також порядку і правил визначення в них окремих показників.

4. ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ

1. Поняття ЖКГ, його структура.
2. Класифікація підприємств ЖКГ.
3. Поняття комунальної послуги.
4. Особливості ремонтно-будівельного виробництва.
5. Основні фонди міського (комунального) господарства, їх структура.
6. Поняття житлового фонду та житлового господарства.
7. Класифікація житлових та громадських будівель за капітальністю.
8. Класифікація житлових будинків за призначенням та кількістю поверхів.
9. Поняття житлової та корисної площі будівлі.
10. Строки служби основних конструкцій та елементів житлових будинків.
11. Види ремонтів житлових і громадських будівель.
12. Поняття поточного ремонту та його види.
13. Капітальний ремонт. Реконструкція.
14. Система планово-попереджувального ремонту.
15. Види оцінки житлових і громадських будівель.
16. Поняття фізичного зносу і фактори, які впливають на його величину та темпи розвитку.
17. Фізичний знос будівель і методи його усунення.
18. Моральний знос першої форми.
19. Друга форма морального зносу та її кількісна оцінка.
20. Сутність та необхідність планування ремонтно-будівельних робіт.
21. Принципи організації планування капітального ремонту.
22. Методи визначення продуктивності праці робітників, зайнятих ремонтними роботами.
23. Методика визначення чисельності персоналу ремонтно-будівельної організації.
24. Сутність акордно-преміальної системи оплати праці.
25. Етапи відбору будинків для капітального ремонту.
26. Вихідні дані для завдання на проектування.
27. Склад проектно-кошторисної документації.
28. Принципи визначення нормативної тривалості ремонтів.
29. Методика визначення нормативної тривалості капітального ремонту будинків з вбудованими приміщеннями.
30. Особливості організації і планування ремонту основних фондів на підприємствах міського електричного транспорту.
31. Відмінності ремонтного процесу на підприємствах водопостачання і водовідведення.
32. Ремонт об'єктів шляхового господарства.
33. Основні фонди галузі санітарного очищення міст, організація їх ремонту.
34. Ремонт у системі діяльності підприємств зеленого господарства.

5. ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДО ТЕМ КУРСУ

Тест 1

Відповідно до діючого класифікатора галузей економіки України до складу ЖКГ НЕ входять такі підгалузі:

- 1) наука і освіта;
- 2) теплопостачання;
- 3) ритуальне обслуговування;
- 4) готельне господарство.

Тест 2

У складі основних фондів комунального господарства в цілому по галузі висока питома вага:

- 1) виробничого і силового устаткування;
- 2) транспортних засобів;
- 3) споруд;
- 4) інформаційних технологій.

Тест 3

За якою вартістю оцінюються основні фонди при зарахуванні їх на баланс підприємства ЖКГ внаслідок їх придбання або будівництва:

- 1) залишковою;
- 2) первинною;
- 3) відновною;
- 4) змішаною.

Тест 4

До основних виробничих фондів підприємств ЖКГ відносять:

- 1) комп'ютерну програму;
- 2) дебіторську заборгованість;
- 3) тролейбуси, трамваї;
- 4) готівку в касі підприємства.

Тест 5

Амортизація основних фондів – це:

- 1) знос основних фондів;
- 2) процес перенесення вартості основних фондів на собівартість продукції, яка виготовляється;
- 3) форма відтворення основних фондів;
- 4) вид оцінки основних фондів.

Тест 6

До невиробничих основних засобів ЖКГ відносяться:

- 1) рухомий склад підприємств МЕТ;
- 2) житловий фонд;
- 3) система каналізації;
- 4) водопроводи і водогони.

Тест 7

Який вид зносу має найбільший вплив на вартість фондів?

- а) фізичний;
- б) моральний;
- в) однаково впливають;
- г) зовсім не впливають.

Тест 8

Яке з перерахованих положень НЕ характерне для ремонтних робіт?

- 1) одноманітність робіт;
- 2) сезонність у виконанні окремих видів робіт;
- 3) відносно низька продуктивність праці;
- 4) обмежені можливості при складуванні будівельних матеріалів та використанні будівельної техніки.

Тест 9

Реконструкція

- 1) включає перепланування будівель із зміною основних техніко-економічних показників;
- 2) призначена для ліквідації наслідків раптових аварій, пошкоджень конструкцій і елементів, викликаних стихійними лихами, екстремальними умовами і ситуаціями;
- 3) полягає в проведенні робіт по запобіганню передчасному зносу конструкцій, інженерного устаткування, а також роботах по усуненню дрібних пошкоджень в конструкціях і устаткуванні, що виникають в процесі експлуатації;
- 4) передбачає заміну однієї або декількох систем інженерного устаткування, а також виконання робіт по підвищенню благоустрою.

Тест 10

Капітальний ремонт передбачає:

- 1) заміну однієї або декількох систем інженерного устаткування, а також виконання робіт по підвищенню благоустрою;
- 2) систематичне і своєчасне проведення робіт по запобіганню передчасному зносу конструкцій і інженерного устаткування, а також робіт по усуненню дрібних пошкоджень і неполадок в конструкціях і устаткуванні, які виникають в процесі експлуатації будівлі;
- 3) ліквідацію наслідків раптових аварій, пошкоджень конструкцій і елементів, викликаних стихійним лихом, екстремальними умовами і ситуаціями;
- 4) перепланування житлових будівель із зміною основних техніко-економічних показників.

Тест 11

Розрізняють наступні види ремонту:

- а) поточний і капітальний;
- б) поточний і серійний;
- в) капітальний і некапітальний;
- г) поточний і індивідуальний.

Тест 12

Заміна й відновлення окремих частин або цілих конструкцій та інженерно-технічного устаткування у зв'язку з їх фізичним зносом і руйнуванням, а також усунення в необхідних випадках наслідків морального зносу конструкцій називається:

- 1) поточним профілактичним ремонтом;
- 2) поточним непередбачуваним ремонтом;
- 3) капітальним ремонтом;
- 4) аварійним ремонтом.

Тест 13

Фізичний знос - це:

- а) зниження вартості відтворення основних фондів в результаті зростання продуктивності праці в галузях матеріального виробництва;
- б) втрата первинних властивостей і якостей основного фонду;
- в) вся сума витрат на придбання основного фонду;
- г) сума затрат на ліквідацію основного фонду після закінчення корисного строку служби.

Тест 14

Заміна й відновлення окремих частин або цілих конструкцій та інженерно-технічного устаткування у зв'язку з їх фізичним зносом і руйнуванням, а також усунення в необхідних випадках наслідків морального зносу конструкцій називається:

- 5) поточним профілактичним ремонтом;
- 6) поточним непередбачуваним ремонтом;
- 7) капітальним ремонтом;
- 8) аварійним ремонтом.

Тест 15

Капітальний ремонт об'єктів дорожньо-мостового господарства розділяється на такі два види:

- 1) попереджувальний і вимушений;
- 2) відновний і реконструктивний;
- 3) роботи з утримання доріг і відновний;
- 4) попереджувальний і реконструктивний.

Тест 16

Міське господарство включає три галузі: зеленого будівництва, експлуатації, виробничу.

- 1) транспортне;
- 2) дорожньо-мостове;
- 3) зелене;
- 4) санітарного очищення міст.

Тест 17

До документів, на основі яких виконують попередній відбір будинків на капітальний ремонт, відноситься:

- 1) проектно-кошторисна документація;
- 2) технічний паспорт на будівлю і земельну ділянку;
- 3) розпорядження міськвиконкому;
- 4) титульні списки.

Тест 18

Система планування капітального ремонту повинна відповідати:

- 1) порядку складання перспективних планів економічного й соціального розвитку території;
- 2) порядку визначення загально виробничих витрат;
- 3) порядку складання проектно-кошторисної документації;
- 4) порядку визначення прямих витрат.

Тест 19

Очищення території і вуличне очищення є основними функціями підгалузі:

- 1) житлового господарства;
- 2) дорожнього господарства;
- 3) санітарного очищення;
- 4) зеленого господарства.

Тест 20

Які показники характерні для плану з праці РСО:

- а) фонд заробітної плати;
- б) виробіток;
- в) технічний наробіток;
- г) чисельність працівників.

Тест 21

Поточний профілактичний ремонт:

- а) виявляє дрібні ушкодження і несправності й планований заздалегідь;
- б) виявляє дрібні ушкодження і несправності й виконується у терміновому порядку;
- в) призначений для ліквідації наслідків раптових аварій, ушкоджень конструкцій й елементів, викликаних стихійним лихом, екстремальними ситуаціями і т.п.;
- г) здійснюється для підтримки основних фондів в робочому стані до купівлі нових.

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ

6.1 Контрольна робота

При перевірці контрольної роботи виставляються диференційовані оцінки з кожного питання. Загальна оцінка за роботу - середнє арифметичне з відповідним округленням.

“Відмінно” – виставляють при правильному розв’язанні завдання та всебічному, глибокому, систематизованому висвітленні питання. У відповіді повинен реалізуватися творчий підхід, вміння аналізувати, використовувати довідкові матеріали.

“Добре” – виставляють при достатньо повному й правильному розв’язанні завдання. Крім того, повинно бути показано вміння використовувати довідкову літературу.

“Задовільно” – виставляють при правильному розв’язанні поставлених завдань при наявності різних неprincipових огріхів чи помилок.

“Незадовільно” – виставляють при неправильній відповіді на розв’язані завдання та при наявності принципових помилок при розв’язанні.

6.2. Іспит

Екзамен з дисципліни студент складає відповідно до кваліфікаційних вимог спеціальності **6.050201 «Менеджмент організацій»** кваліфікаційного рівня «Бакалавр». Студент дає правильні відповіді на запитання з теоретичної частини курсу, показує обізнаність з матеріалами навчальної програми та вміння виконувати прикладні задачі, аналогічні тим, що розв’язувались під час практичних занять. При відповіді можливі скорочення окремих питань без грубих помилок.

Оцінка **"відмінно"** - 5 балів. "Відмінно" виставляють при всебічному, глибокому, систематизованому висвітленні питання. У відповіді повинен реалізуватися творчий підхід та вміння аналізувати, а також уміння використовувати довідкові матеріали. Розрахунки не мають помилок.

Оцінка **"добре"** - 4 бали. "Добре" виставляють при достатньо повній та правильній відповіді на запитання, студент дає відповіді з теоретичної частини, показує обізнаність з матеріалами програмного курсу, наводить необхідні алгоритми з економічних розрахунків. Розрахунки мають несуттєві помилки.

Оцінка **"задовільно"** - 3 бали. "Задовільно" виставляють, якщо студент дає відповідь на теоретичні й практичні запитання в узагальненому вигляді без проробки деталей або допускає суттєві помилки, що призводять до висновків, які не дозволяють вважати ці результати правильними. При цьому допущені різні неprincipові похибки чи помилки.

Оцінка **"незадовільно"** - 2 бали. "Незадовільно" виставляють при неправильній відповіді на поставлені теоретичні запитання чи при наявності принципових помилок у розрахунках. При відповіді допущені грубі помилки.

7. ІНФОРМАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Вказівки щодо застосування ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи. ДБН Д.1.1-1-2-99/ Держбуд України –К.: –1999.
2. Вольфсон В.Л. Совершенствование планирования капитального ремонта жилищного фонда. – М., 1984. – 63 с.
3. ДБН А.2.2-3-2004. Проектування. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва, затв. наказом Держбуду України від 20 січня 2004 р. № 8. (чинні від 01.07.2004 р.).
4. Доповнення N 1 до Правил визначення вартості проектно-вишукувальних робіт для будівництва, що здійснюється на території України ДБН Д.1.1-7-2000, затв. наказом Держбуду України 10.07.2002 № 7 (введені в дію з 1 липня 2002 р.).
5. Загальнодержавна програма реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2004 – 2010 рр. Закон України від 24 червня 2004 р. № 1869-IV.
6. Збірник кошторисних норм ДБН Д.1.1–1-2000 (зі змінами, внесеними відповідно з Доповненням № 3, затвердженим наказом Держбуду України від 07.05.2002 № 80; Доповненням № 2, затвердженим наказом Держбуду України від 17.06.2003 № 85; Наказом Держбуду України від 13.06.2005 № 84).
7. Инструкция по применению ресурсных элементных сметных норм на работы по ремонту оборудования оснащения, выполняемые на объектах жилищно-коммунального хозяйства./Приказ Госжилкоммунхоза Украины от 24.06.2004 №118
8. Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно – сметой документации на капитальный ремонт зданий. ВСН 55-87(р.) / Госстрой Украины – К., 1987.
9. О составе сметной документации на ремонт объектов жилья, социальной сферы и коммунального назначения. // Письмо Госстроя Украины от 06.06.2001 №7/ 7- 540/ Госстрой Украины, №6 – К., 2001
- 10.Перечень объектов, утверждение проектов строительства которых в пределах законодательстве Украины не требует заключения комплексной государственной экспертизы / Приказ Госстроя Украины от 12.11.2003 №187. – К., 2003
- 11.Планирование и организация ремонта жилых домов / Кукса В.П., Титяев В.И., Пушкарь Л.А. и др. – 2-е изд., перераб. и до. – К.: Будівельник, 1982. – 104с.
- 12.Плотницька С.І., Колонтаєвський О.П. Конспект лекцій з курсу «Організація і планування ремонту основних фондів ЖКГ» для студентів 4 курсу денної і 5 курсу заочної форм навчання зі спеціальності 6.050200 – „Менеджмент організацій”. – Харків: ХНАМГ, 2007. – 99 с.
- 13.Положення про проведення планово-попереджувальних ремонтів на підприємствах водопровідно-каналізаційного господарства України.

Держжитлокомунгосп України. — К., 1997. Затв. наказом Держжитлокомунгоспу України № 63 від 8 серпня 1997 р.

14. Попов Г.Т. Планирование и проектирование капитального ремонта жилых и общественных зданий. — Л.: Стройиздат, Ленингр.отд-ние, 1987. — 183 с.

15. Порядок затвердження проектно-кошторисної документації на капітальний ремонт /Постанова Кабінету Міністрів України від 11.04.2002 №483

16. Правила оцінки фізичного зносу жилих будинків, затверджені наказом Державного комітету України з житлово-комунального господарства №52 від 02.07.1993 р.

17. Правила определения стоимости строительства. ДБН Д.1.1-1-2000/ Госстрой Украины. — К., 2000

18. Правила определения стоимости проектно-изыскательских работ для строительства, осуществляемого на территории Украины. ДБН Д.1.1-2000/ Госстрой Украины — К., 2000

19. Правила определения стоимости работ по ремонту оборудования и оснащения, которые выполняются на объектах жилищно-коммунального хозяйства./ Приказ Государственного комитета Украины по вопросам ЖКХ от 24.06.2004 №117 / —К., 2006.

20. Про визначення понять капітального і поточних ремонтів / Лист Держбуду України від 13.01.1998 №7/11. — К., 1998

21. Про врахування коштів на утримання служб замовника в інвесторській кошторисній документації / Лист Держбуду України від 04.10.2001 №7/7-1010. — К., 2001

22. Про порядок внесення в кошторисну документацію будівництва коштів на покриття витрат при виплаті ПДВ / Декрет Кабінету Міністрів України від 29.12.92

23. Про податок на додану вартість // Закон України від 03.04.1997 №168/97- ВР/ Відомості ВР України —К., 1997

24. Про податок на прибуток підприємств // Закон України від 22.05.1997 №289 /97 —ВР/ Відомості ВР України —К., 1997

25. Про кошти на авторський нагляд / Лист Держбуду України від 12.08.1992 №9 / 365 -12. —К., 1992

26. Прокопишин А.П. Капитальный ремонт зданий: Справочник инженера-сметчика. В 2^х томах. — М.: Стройздат, 1991. —463 с. и 416 с.

27. Прокопишин А.П. Экономическая эффективность реконструкции жилищного фонда. — М.: Стройиздат, 1990. — 224 с.

28. Пугач Е.И. Организация ремонтно-строительных работ при капитальном ремонте зданий в городе Ленинграде. — Ленинград, 1964.

29. Ресурсные элементы сметные нормы на строительство. ДБН Д.2.2.-99 / Госстрой Украины — К., 2000

30. Ресурсные элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы. ДБН Д.2.4.-2000 / Госстрой Украины. — К., 2000

- 31.Ресурсные элементы сметные нормы на монтажные работы. ДБН Д.2.3-99 / Госстрой Украины – К., 1999
- 32.Ресурсні кошторисні норми експлуатації будівельних машин і механізмів. ДБН Д.2.7-2000 / Держбуд України – К., 2000
- 33.Решецкий В.И. Экономический анализ и расчет инвестиционных проектов: Учеб. пособ. –Калинград: ФГУ ИПП «Янтарный сказ», 2001. –477 с.
- 34.Рогожин П.С., Гойко А.Ф. Економіка будівельних організацій. – К.: Видавничий дім «Скарби», 2001. –448 с.
- 35.Сборник цен на проектные работы для капитального ремонта зданий и сооружений. ДБН Д.1.1.-7-2000/ Госстрой Украины. – К., 2000
- 36.Сборник цен на проектные работы для капитального ремонта зданий и сооружений / Госстрой СССР. – М., 1990
37. Сборник «Ценообразование в строительстве» /Госстрой Украины – К., 2006, 2007
- 38.Тимофеев В.Д., Галечьян В.А. Поточный ремонт зданий (организация и планирование) – Чебоксары: Чувашское книжное издательство, 1986. – 96с.
- 39.Титяев В.И., Кислощаев А.Г. Организация управления и планирования жилищно-коммунального хозяйства. – Х.: Вища школа. Изд-во при Харьк. ун-те, 1980. – 120 с.
- 40.Травин В.И. Капитальный ремонт и реконструкция жилых и общественных зданий: Учеб. пособие для арх. и строит. спец. вузов / Серия «Учебники и учеб. пособия» - Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс», 2004. – 256 с.
41. Чекалин В.С., Томилов В.В. Перспективное планирование капитального ремонта объектов городского хозяйства. – Л.: Стройиздат, Ленингр.отд-ние, 1987. – 152 с.

ДОДАТКИ

Додаток А

Обсяги робіт

Номер варіанта (сума двох останніх цифр залікової книжки)	Кількість (обсяг) робіт		
	Прерша літера прізвища виконавця		
	Від “А” до “Т”	Від “К” до “У”	Від “Ф” до “Я”
0, 1, 2	70,5	71,5	72,5
3, 4, 5	73,5	74,5	75,5
6, 7, 8	76,5	77,5	78,5
9, 10, 11	79,5	80,5	80,0
12, 13, 14	70,0	81,5	82,5
15, 16	83,5	71,0	72,0
17, 18	73,0	74,0	75,0

Заданий обсяг робіт проставляється в пусті колонки завдання.

Харківська національна академія міського господарства

Кафедра менеджменту і маркетингу
в міському господарстві

Дисципліна «Організація і планування ремонту основних фондів ЖКГ»

ЗАВДАННЯ

на контрольну роботу студента

Тема роботи: «*«Розрахунок річних показників трудомісткості
ремонтно-будівельних робіт»*

Початкові дані:

1. Перелік робіт
2. Рівень виконання норм
3. Плановане зниження трудомісткості
4. Річний фонд робочого часу

Продовження додатку Б

1. Перелік робіт:

№ п/п	Шифр нормативу	Назва робіт та затрат. Одиниця виміру	Кіль-сть
1.	P7-2-1	Разборка покрытий дощатых полов, 100 м ²	
2.	P3-15-4	Ремонт стыков наружных стен крупнопанельных зданий мастиками нетвердеющими нанесенными поверх упругой прокладки, 100 м	
3.	P8-22-1	Устройство покрытия из асбестоцементных листов обыкновенного профиля, 100 м ²	
4.	C111-01798	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм т	1,58
5.	P12-5-6	Простая масляная окраска дверей белилами с подготовкой с расчисткой старой краски до 10%, 100 м ²	
6.	P12-23-4	Простая масляная окраска окон со стороны фасадов с подготовкой с расчисткой старой краски до 10 % с люлек, 100 м ²	
7.	P8-26-2	Навеска водосточных труб, колен, отливов и воронок с люлек, с изготовлением на месте, 100 м	
8.	P9-7-2	Ремонт ступеней бетонных, 100 ступеней	
9.	C1424-116122	Бетон тяжелый водонепроницаемый 0,2 МПа сульфатостойкий, кл. В15 [М-200], фракция 20-40 мм, 0,28х0,3=0,084, м3	19,887
10.	P11-9-1	Ремонт штукатурки лестничных маршей и площадок, 100 м ²	
11.	P11-25-5	Штукатурка поверхностей внутри здания известковым раствором улучшенная по камню и бетону стену 100 м2	
12.	P13-4-3	Остекление деревянных переплетов на штапиках с промазкой фальцев и стекол площадью до 1 м2 100 м2	
13.	P17-5-2	Прокладка проводов при скрытой проводке: по неотштукатуренной поверхности 100 м	
14.	C157-00310	Провода, марка АВТ, число жил и сечение 3х4 мм2 1000 м	7,02
15.	P17-11-3	Установка выключателей утопленного типа при скрытой проводке, 2-клавишных 100 шт.	0,81
16.	1517-01453-1	Выключатели 2-клавишные, шт.	81
17.	2405-01364	Коробки ответительные шт.	81
18.	P17-4-7	Демонтаж групповых щитков, 100 шт.	7
19.	P8-2-2	Разборка покрытий кровли из листовой стали, 100 м ²	

Примітка: Найменування робіт (граф 3) наведено на мові оригіналу.

Додаток В

Допоміжний розрахунок для визначення кошторисних прямих витрат, заробітної плати та затрат праці

№ п/п	Шифр нормативу	Назва роботи	Кіль-сть	Кошторисні прямі витрати, грн.		В т.ч. зарплата, грн.		Затрати праці, люд.-год.	
				На од-цю	Всього	На од-цю	Всього	На од-цю	Всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	P7-2-1	Разработка покрытий дощатых полов, 100м2		226,13		210,24		53,09	
2.	P3-15-4	Ремонт стыков наружных стен крупнопанельных зданий мастиками нетвердеющими нанесенными поверх упругой прокладки, 100м		2028,65		900,71		184,95	
3.	P8-22-1	Устройство покрытия из асбестоцементных листов обыкновенного профиля, 100м2		1072,56		317,04		72,95	
4.	C111-01798	Сталь листовая оцинкованая, толщина 0,7мм, т		3698,04		–		–	
5.	P12-5-6	Простая масляная окраска дверей белилами с подготовкой с расчисткой старой краски до 10%с люлек, 100м2		487,24		345,26		74,25	
6.	P12-23-4	Простая масляная окраска окон со стороны фасадов с подготовкой с расчисткой старой краски до 10%с люлек, 100м2		597,88		504,36		113,85	
7.	P8-26-2	Навеска водосточных труб, колен, отливов и воронок с люлек, с изготовлением на месте, 100м		729,58		445,95		91,57	
8.	P9-7-2	Ремонт ступней бетонных, 100 ступней		879,42		728,89		149,67	
9.	C1424-116122	Бетон тяжелый водонепроницаемый 0,2МПа сульфатостойкий, кл.В15, фракция 20-40мм, 0,28*0,3=0,084, м3		194,68		-		-	
10.	P11-9-1	Ремонт штукатурки лестничных маршей и площадок, 100м2		2887,02		2144,7		440,39	
11.	P11-25-5	Штукатурка поверхностей внутри здания известковым раствором улучшенная по камню и бетону, 100м2		1036,2		591,41		121,44	

Продовження додатку В

12.	P13-4-3	Остекление деревянных переплетов на штапиках с промазкой фальцев и стекол площадью до 1м2, 100м2		2461,62		425,27		98,67	
13.	P17-5-2	Прокладка проводов прискрытой проводке : по неоштукатуреной поверхности, 100м		138,37		126,98		28,28	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14.	C157-00310	Провода, марка АВТ, число жил с сечением 3*4мм 2, 1000м		1192,85		-		-	
15.	P17-11-3	Установка выключателей утопленного типа при скрытой проводке, 2-х клавишные, 100шт.		162,36		161,67		37,51	
16.	1517-01453-1	Выключатели 2-х клавишные, шт.		7,85		-		-	
17.	2405-01364	Коробки ответительные, шт.		0,92		-		-	
18.	P17-4-7	Демонтаж групповых щитков, 100 шт.		175,49		174,25		40,43	
19.	P8-2-2	Разборка покрытий кровли из листовой стали, 100м2		69,51		65,62		16,57	
	Разом			—		—		—	

Додаток Г

Розрахунок загальновиробничих витрат

Номер позиції	Шифр та номер позиції нормативу	К-сть	Нормативно-розрахункова кошторисна трудомісткість робіт, передбачених в прямих затратах, люд-год.	Усереднені коефіцієнти переходу від нормативно-розрахункової кошторисної трудомісткості	Трудомісткість в загально-виробничих витратах	Усередне на вартість люд.-год. робітників в, з/п яких враховується в загально-виробничих витратах	<u>1 блок.</u> Зарплата в загально-виробничих витратах	Зарплата в прямих затратах, грн.	<u>2 блок.</u> Відрахування на соціальні заходи у відповідності до законодавства, грн.	Усереднені показники для визначення коштів на покриття інших статей	<u>3 блок.</u> Кошти на покриття інших статей загально-виробничих витрат, грн.	Разом загально-виробничих витрат, грн.
1.	P7-2-1											
2.	P3-15-4											
3.	P8-22-1											
5.	P12-5-6											
6.	P12-23-4											
7.	P8-26-2											
8.	P8-2-2											
9.	P9-7-2											
11.	P11-9-1											
12.	P17-5-2											
14.	P17-11-3											
17.	P17-4-7											
18.	P13-4-3											
19.	P11-25-5											

Додаток Д

Додаткові затрати праці і заробітної плати

ПОКАЗНИКИ	Кошторисні прямі витрати, тис. грн.	ЗП, тис. грн.	Витрати праці, люд./год.
Кошторисні прямі витрати			
Загальновиробничі витрати		—	—
РАЗОМ з ЗВВ :		—	—
Прибуток		—	—
Адміністративні витрати		—	—
РАЗОМ:		—	—
Додаткові витрати праці і ЗП на неосновних роботах:			
1. Без відселення мешканців	—		
2. Скорочення витрат праці і ЗП за рахунок впровадження нової техніки	—		
3. У зв'язку із зимовими умовами	—		
4. Скорочення витрат праці за рахунок перевиконання норм виробітку	—	-	
5. Премії працівникам	—		-
ВСЬОГО:			

Додаток Е

План з праці ремонтно-будівельної організації

Показники	Од. виміру	Всього
1. Обсяги РБР	тис. грн.	
2. Чисельність працівників	чол.	
в т.ч. робітників	чол.	
3. Виробіток на одного працівника	грн.	
4. Фонд зарплати працівників	тис. грн.	
в т.ч. робітників	тис. грн.	
5. Середньомісячна зарплата працівника	грн.	

Навчальне видання

Методичні вказівки до самостійного вивчення дисципліни та виконання контрольної роботи з курсу «Організація і планування ремонту основних фондів житлово-комунального господарства» (для студентів 5 курсу заочної форм навчання спеціальності 6.050201 – «Менеджмент організацій»).

Укладачі: Світлана Іванівна Плотницька

Відповідальний за випуск:

Редактор: М.З.Аляб'єв

Верстка: Ю.П. Степась

План 2009, поз. 473 М

Підп. до друку 28.09.09	Формат 60x84 1/16	Папір офісний
Друк на ризографі	Умовн.-друк.арк. 2,8	Облік.- вид. арк. 3,2
Тираж 50 прим.	Зам. №	

61002, м. Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12		
Сектор оперативної поліграфії ЦНІТ ХНАМГ,		
61002, Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12		